

Quartz PLL

## PLATTENSPIELER MIT DIREKTANTRIEB

PIOB-00834

# PL-550

## BEDIENUNGSANLEITUNG

HGT

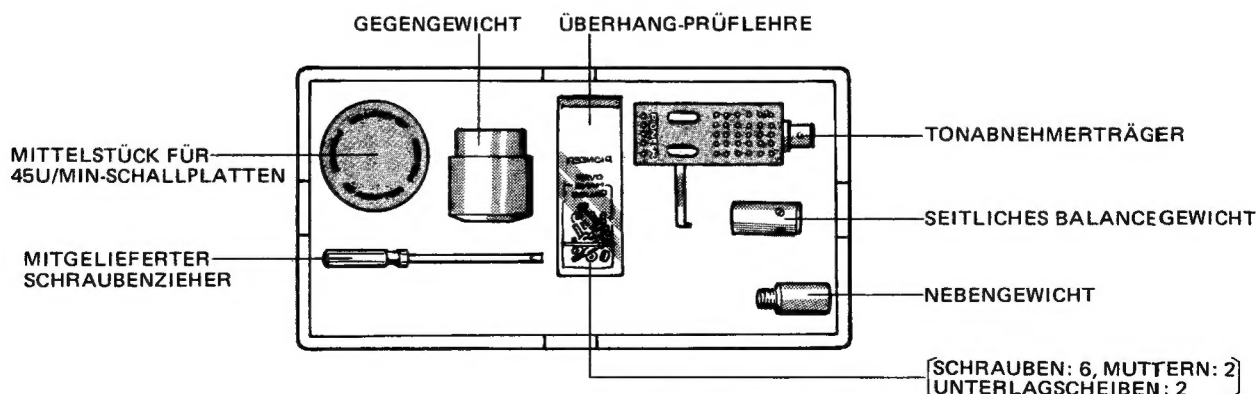
Der PL-550 ist ein direktangetriebener Präzisions-Plattenspieler, der für die Eingliederung in eine aus Bausteinen aufgebaute Stereomusikanlage vorgesehen ist.

Wir empfehlen Ihnen, diese Bedienungsanleitung vor Benutzung des Plattenspielers ganz durchzulesen.

Dieser Plattenspieler kann in Gebieten mit örtlichen Stromversorgungen von 220V und 240V verwendet werden. Achten Sie vor seiner Inbetriebnahme darauf, den Netzspannungswähler gemäß Beschreibung auf Seite 3 richtig einzustellen.

### Zubehör

Das Zubehörkästchen enthält die folgenden Teile.



**PIONEER®**

## ANBRINGEN DES TONABNEHMERSYSTEMS

Da dieser Plattenspieler ohne Tonabnehmersystem geliefert wird, kann der Benutzer ein Tonabnehmersystem seiner Wahl befestigen. Heutzutage sind Tonabnehmersysteme in verschiedenen Ausführungen erhältlich, wozu die Drehmagnet(MM)-Drehpul(MC)- und Induktionsmagnet(IM)-Typen gehören. Tonabnehmersysteme dieser Typen können zusammen mit dem PL-550 verwendet werden, wobei jedoch das gewählte Tonabnehmersystem zwischen 4 und 14,5 Gramm wiegen sollte. Da es sich beim Tonarm des PL-550 um einen Universaltyp handelt, kann das von Ihnen gewählte Tonabnehmersystem zusammen mit dem Tonabnehmerträger in Normalausführung ohne Schwierigkeiten befestigt werden. Bei Verwendung des Tonabnehmersystems im Tonabnehmerträger, der zusammen mit diesem Plattenspieler geliefert wird, sollten Sie dieses sehr vorsichtig auf die nachstehend beschriebene Weise befestigen:

1. Nehmen Sie den Tonabnehmerträger, die Tonabnehmersystem-Befestigungsschrauben, Muttern, Unterlagscheiben und die Überhang-Prüflehre aus dem Zubehörkästchen.
2. Bringen Sie die Zuleitungsdrähte am Tonabnehmersystem an, wobei Sie darauf achten sollten, die Polaritäten nicht zu verwechseln.  
Die Polaritäten sind wie folgt:  
weiß : L (Signal des linken Kanals)  
blau : LG (Erde des linken Kanals)  
rot : R (Signal des rechten Kanals)  
grün : RG (Erde des rechten Kanals)
3. Bringen Sie das Tonabnehmersystem mit Hilfe der Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben usw. am Tonabnehmerträger an (Abb. 1).
4. Justieren Sie den Überhang mit Hilfe der mitgelieferten Überhang-Prüflehre. Halten Sie dabei den Tonabnehmerträger gemäß Abb. 2 gegen die Überhang-Prüflehre, richten Sie die Anzeigelinie auf der Überhang-Prüflehre auf die in richtige Lage gebrachte Nadel aus, befestigen Sie diese einwandfrei mit Hilfe der Befestigungsschrauben und achten Sie dabei darauf, daß sie nicht auf eine Seite schräggestellt ist.

### Verwendung des Nebengewichts

Bei Verwendung eines schweren Tonabnehmersystems (mehr als 9,5 Gramm) bringen Sie das mitgelieferte Nebengewicht am hinteren Ende des Gegengewichtes an (Abb. 3).

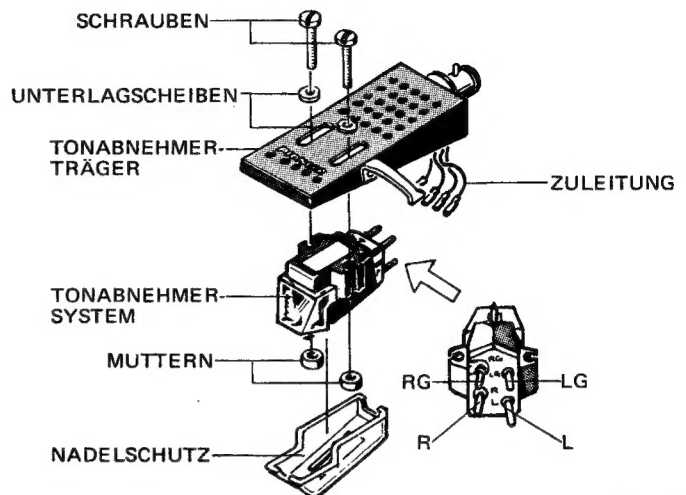


Abb. 1

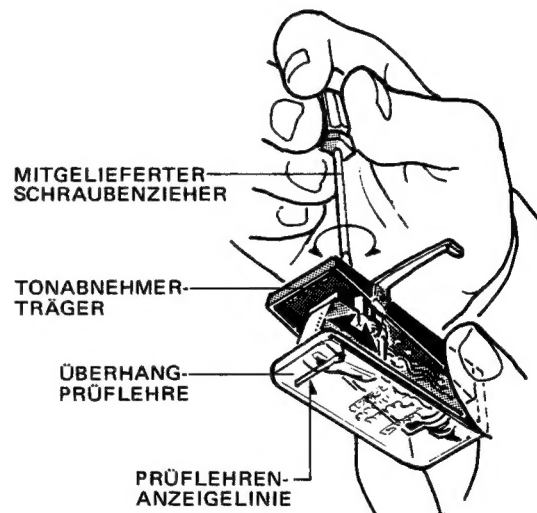


Abb. 2

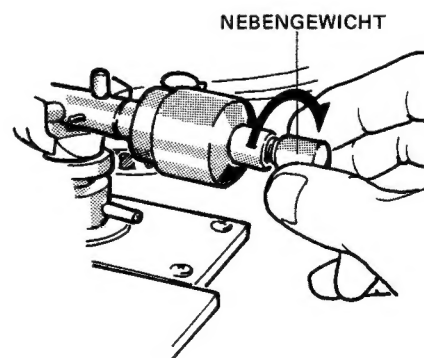


Abb. 3

## MONTAGE

Präzisions- und schwere Teile, wie z.B. der Plattenteller, wurden separat vom Hauptgerät verpackt. Montieren Sie diese sorgfältig auf die nachstehend beschriebene Weise.

### 1. ÜBERPRÜFEN SIE DIE STELLUNG DES NETZSPANNUNGSWÄHLERS

Ein Netzspannungswähler ist vorhanden, der eine Verwendung dieses Plattenspielers in Gebieten mit einer Netzspannung von 220 und 240V ermöglicht. Obwohl dieser Wahlschalter vor Auslieferung im Werk auf die Netzspannung des Bestimmungsortes eingestellt wurde, sollten Sie sich vergewissern, daß der Schalter (an der Rückseite des Gehäuses) die richtige Spannung anzeigt.

Falls der Netzspannungswähler eine andere Netzspannung anzeigt, ändern Sie die Einstellung auf die nachstehend beschriebene Weise.

- (1) Verwenden Sie einen Kreuzschlitz-Schraubenzieher, um die Schraube der Netzspannungswählerplatte zu lösen, und entfernen Sie die Platte.
- (2) Stellen Sie den Wahlschalter auf die Netzspannung Ihres Wohngebietes ein (Abb. 4).
- (3) Drehen Sie die Schalterplatte um und befestigen Sie diese mit Schraube über dem Wahlschalter.

### 2. MONTIEREN SIE DEN PLATTENTELLER

Da der Plattenteller schwer ist, stecken Sie die Daumen in die beiden Fingerlöcher, wie dies aus Abb. 5 ersichtlich ist, richten mit beiden Händen den Plattenteller auf die Mittelachse aus und setzen ihn auf diese Achse. Achten Sie darauf, auf die Mittelachse kein zu starke Kraft auszuüben. Legen Sie dann die Gummimatte und die Gummimattenabdeckung auf den Plattenteller.

### 3. BEFESTIGEN SIE DEN TONABNEHMERTRÄGER

Befestigen Sie den Tonabnehmerträger am vorderen Ende des Tonarmes. Sichern Sie ihn durch Anziehen der Schließmanschette (Abb. 6).

### 4. BRINGEN SIE DAS SEITLICHE BALANCEGEWICHT AN

Verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenzieher, um das seitliche Balancegewicht am seitlichen Stab zu befestigen. Bringen Sie dieses so an, daß der Abstand zwischen dem seitlichen Balancegewicht und dem Tonarm 18~23 mm beträgt (Abb. 7). Selbst beim Auswechseln von Tonabnehmersystemen ist es nicht erforderlich, das seitliche Balancegewicht neu einzustellen.

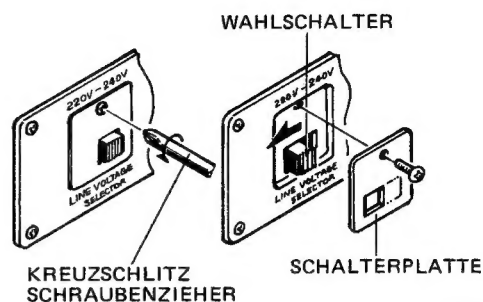


Abb. 4

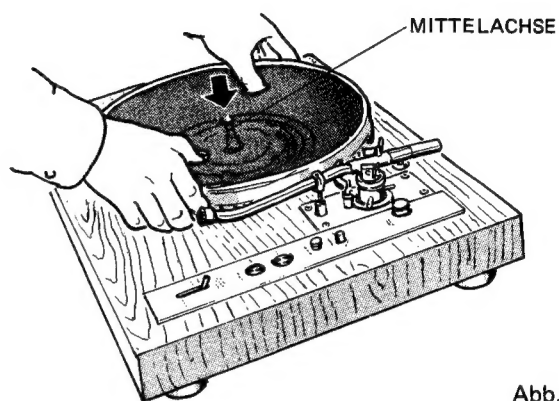


Abb. 5

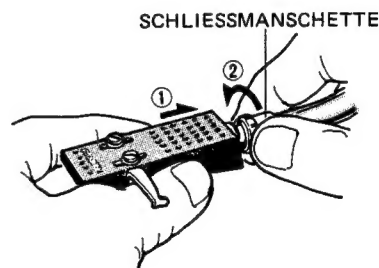


Abb. 6

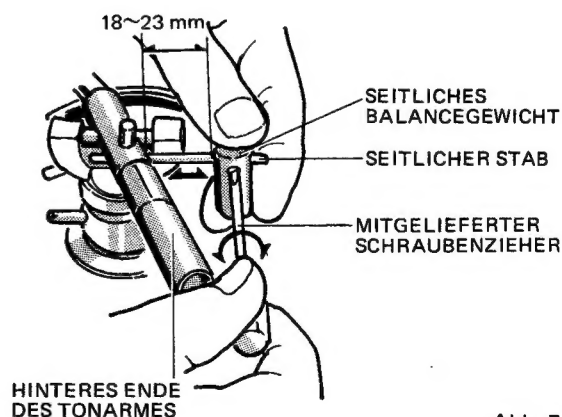


Abb. 7

## 5. BRINGEN SIE DAS GEGENGEWICHT AN

Bringen Sie das Gegengewicht am hinteren Ende des Tonarmes an und drehen Sie dieses um 1 oder 2 Umdrehungen in Pfeilrichtung, damit die Gewinde fassen (Abb. 8).

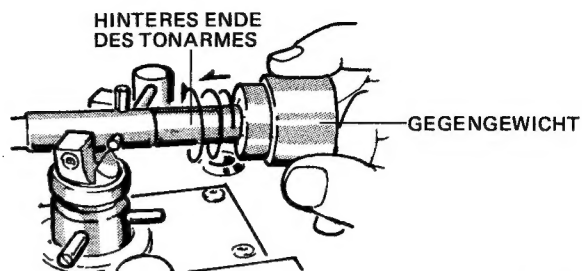
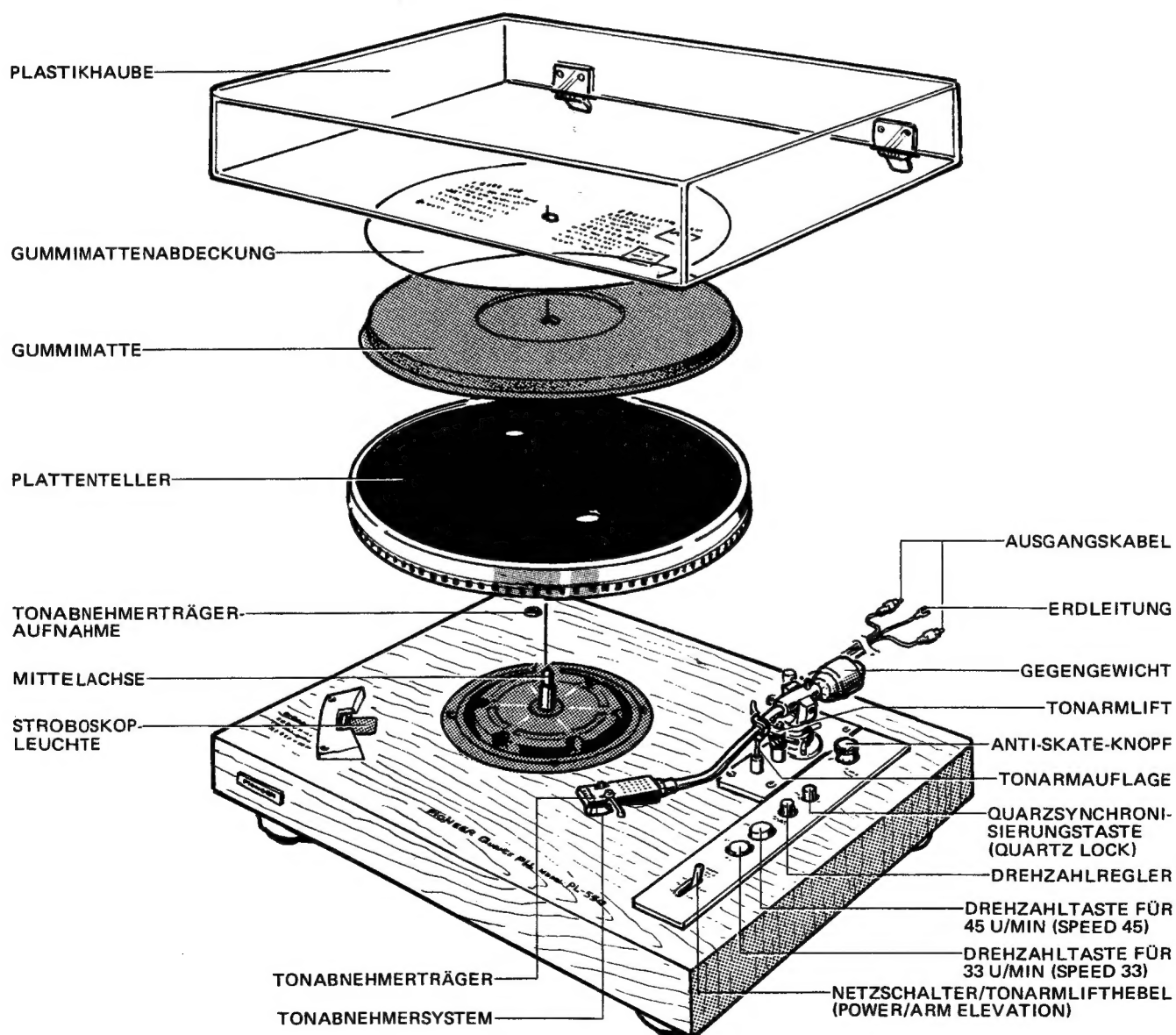
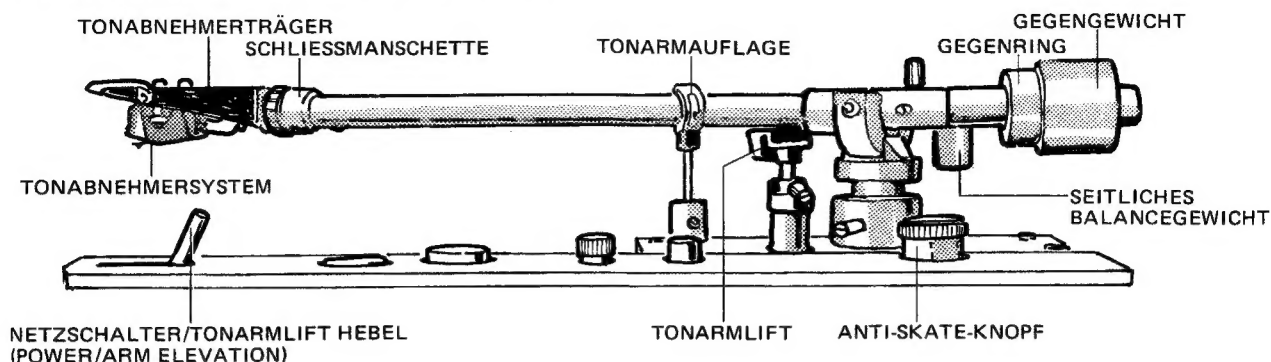


Abb. 8

## BEZEICHNUNG DER TEILE



## TONARM-JUSTIERUNGEN



Nach richtiger Montage des Tonarmes sollten Sie die Einstellungen gemäß folgender Beschreibung vornehmen. Stecken Sie den Netzkabelstecker erst nach Beendigung sämtlicher Einstellungen in die Netzsteckdose.

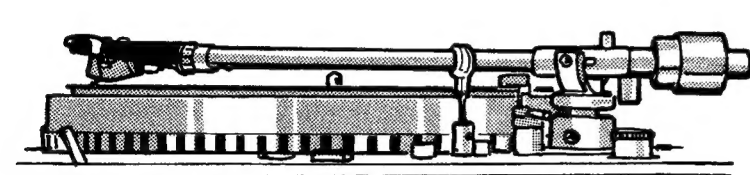
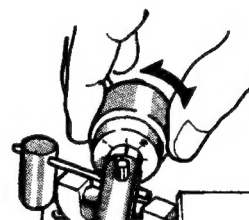


Abb. 9-A: Richtige horizontale Balance



### HORIZONTALE BALANCE

1. Stellen Sie den ANTI-SKATE-Knopf auf 0 (Abb. 10).
2. Entfernen Sie den Nadelschutz.
3. Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf die Stellung DOWN (Absenken).
4. Heben Sie den Tonarm aus der Tonarmauflage. Da sich der Tonarm dabei frei bewegen lässt, sollten Sie darauf achten, die Nadel nicht zu beschädigen.
5. Drehen Sie das Gegengewicht und stellen Sie es so ein, daß der Tonarm parallel zum Plattenteller ist und sich weder zum Tonabnehmerträger noch Gegengewicht hin neigt (Abb. 9-A). Die Abbildungen 9-B und 9-C zeigen Zustände, bei denen die horizontale Balance nicht erzielt wurde.
6. Bewegen Sie den Tonarm nach Erzielen der Balance zur Tonarmauflage zurück und bringen Sie den Nadelschutz wieder an.
7. Beim Erzielen der horizontalen Balance wird der Auflagedruck 0. Drehen Sie nur den Gegenring (achten Sie dabei darauf, nicht das Gegengewicht zu drehen) und stellen Sie dessen 0-Anzeige auf die Auflagedruck-Bezugslinie am Tonarm aus (Abb. 10).
8. Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) wieder auf die Stellung OFF (Aus).



Abb. 9-B: Tonabnehmerträgerende zu schwer; Gegengewicht in Pfeilrichtung drehen.

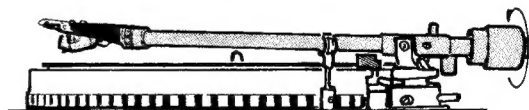


Abb. 9-C: Gegengewichtende zu schwer; Gegengewicht in Pfeilrichtung drehen.

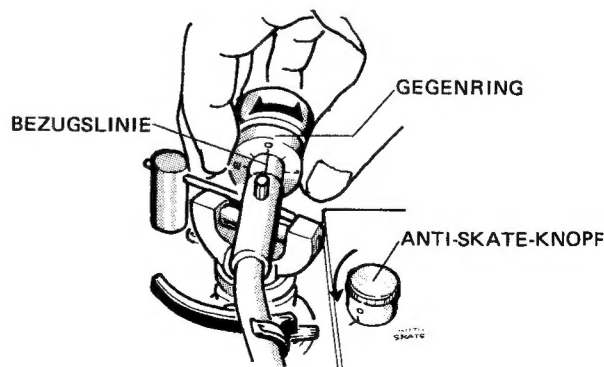


Abb. 10

## TONARMHÖHE

Stellen Sie die Tonarmhöhe in Übereinstimmung mit dem eingebauten Tonabnehmersystem gemäß folgender Beschreibung ein. Die Tonarmhöhe kann innerhalb eines Bereiches von  $\pm 5\text{mm}$  eingestellt werden, wobei die Bezugslinie als Mitte dient.

1. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
2. Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf DOWN (Absenken), und senken Sie die Nadel auf die Schallplatte ab.
3. Stützen Sie den Tonarm mit der Hand und verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenzieher, um die beiden Stellschrauben des Tonarmständers zu lösen. Verschieben Sie den Tonarmständer, um diesen so einzustellen, daß der Tonarm parallel zur Schallplatte ist. Ziehen Sie dann die Stellschrauben fest an (Abb. 11).

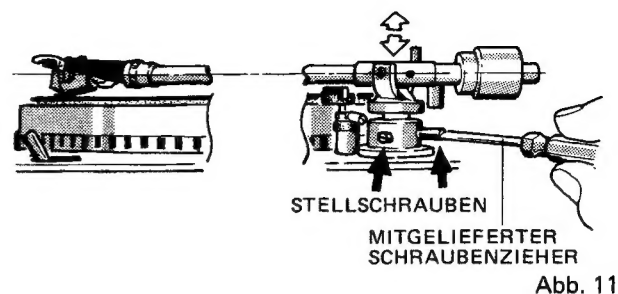


Abb. 11

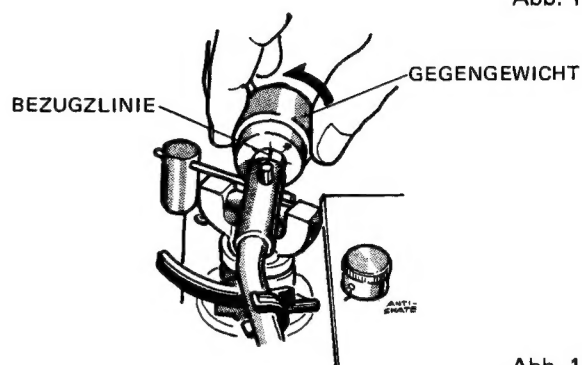


Abb. 12

## AUFLAGEDRUCK

Drehen Sie das Gegengewicht und stellen Sie die Zahl auf dem Gegenring, die dem für das Tonabnehmersystem erforderlichen Auflagedruck entspricht, auf die Bezugslinie ein (Abb. 12). Der Gegenring ist in Stufen von 0,5 Gramm unterteilt, und bei einer vollständigen Umdrehung beträgt der Auflagedruck 4 Gramm.

## ANTI-SKATING

Drehen Sie den ANTI-SKATE-Knopf und stellen Sie die Zahl, die demselben Wert wie der verwendete Auflagedruck entspricht, auf die Bezugslinie ein (Abb. 13).

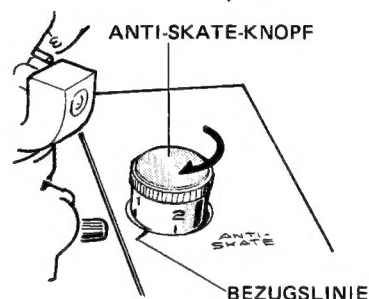


Abb. 13

## HÖHE DER TONARMAUFLAGE

Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf UP (Abheben) und klemmen Sie den Tonarm in der Tonarmauflage fest. Lösen Sie die Stellschraube der Tonarmauflage mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenziehers und nehmen Sie die Einstellung so vor, daß Tonarmrohr parallel zum Plattenteller ist, und ziehen Sie dann die Stellschraube fest an (Abb. 14).

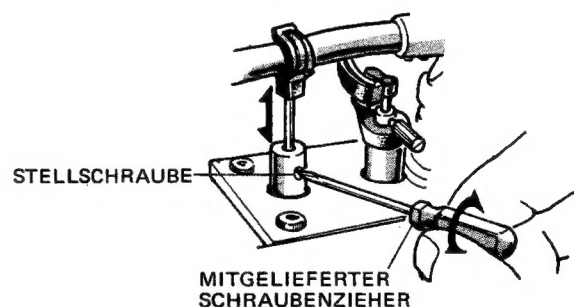


Abb. 14

## TONARMLIFT

Lösen Sie die gerändelte Stellschraube seitlich am Tonarmliftständer und nehmen Sie die Einstellung bei auf UP (Abheben) gestelltem Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) so vor, daß der Liftarm das Tonarmrohr berührt; ziehen Sie dann die Stellschraube fest an (Abb. 15).

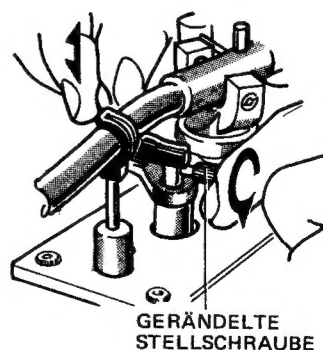


Abb. 15



## ANBRINGEN DER PLASTIKHAUBE

Bringen Sie die Plastikhaube an, indem Sie ihre Scharniere in die Halterungen an der Rückseite des Gehäuses einsetzen. Wie aus Abb. 16 ersichtlich ist, kann dies auf einfache Weise durchgeführt werden, indem Sie den unteren Teil der Plastikhaube festhalten und diese von der Rückseite des Plattenspielers her anbringen. Wenn Sie die Plastikhaube entfernen, halten Sie den unteren Teil gemäß Abbildung fest und ziehen sie gerade nach oben. Für diese Plastikhaube werden beliebig einstellbare Scharniere verwendet.

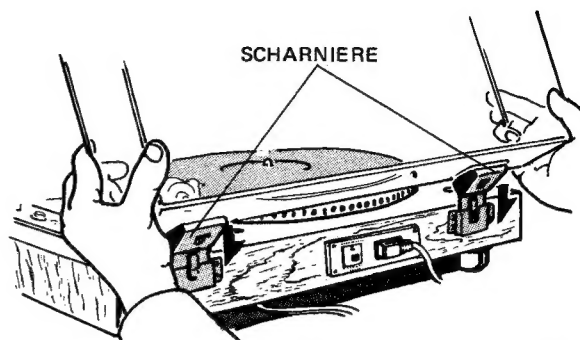


Abb. 16

## WAHL EINES AUFSTELLUNGSPLATZES

Um eine stets hohe Leistung zu gewährleisten, beachten Sie beim Aufstellen des Plattenspielers die folgenden Punkte:

### WÄHLEN SIE EINEN EBENEN AUFSTELLUNGSPLATZ

Es ist wichtig, den Plattenspieler auf einer ebenen Unterlage aufzustellen, da durch unebene Aufstellung verursacht werden kann, daß die Nadel von einer Schallplattenrinne zur anderen springt, so daß der Tonarm nicht richtig funktioniert. Da die Höhe der vier Isolatorfüße verstellt werden kann, nehmen Sie eine Feinhorizontierung vor, indem Sie die jeden Fuß je nach Bedarf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um ihn herauszuschrauben, und im Uhrzeigersinn drehen, um ihn hineinzuschrauben (Abb. 17). Durch eine Umdrehung wird ein Fuß um ungefähr 0,5 mm heraus- oder hineingeschraubt.

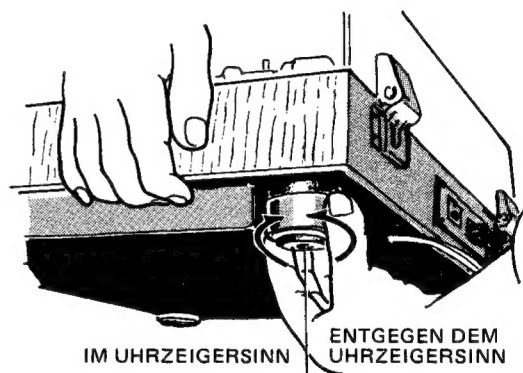


Abb. 17

### VORSICHTSMASSREGELN FÜR DIE AUFSTELLUNG

Vermeiden Sie es, den Plattenspieler an den folgenden Plätzen aufzustellen, die eine geringere Leistung oder mögliche Beschädigung verursachen können.

Zu vermeidende Plätze	Mögliche Probleme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plätze, die direktem Sonnenlicht, hoher Temperatur oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind.</li> <li>• Unebene Unterlagen</li> <li>• Feuchte oder staubige Plätze</li> <li>• Plätze, die Schwingungen ausgesetzt sind, wie z.B. die Oberseite von Lautsprechergehäusen</li> <li>• Die Nähe eines Verstärker-Netztransformators</li> <li>• Plätze, an denen leichtflüchtige Flüssigkeiten, wie z.B. Alkohol oder Sprühmittel zur Insektenvernichtung, verwendet oder aufbewahrt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrosion oder schadhafte Isolierung</li> <li>• Einwandfreier Betrieb nicht möglich (Springen der Nadel usw.)</li> <li>• Kratzer und Störgeräusch</li> <li>• Rückkopplungsheulen</li> <li>• Brumm- und Störgeräusche</li> <li>• Beschädigung der Plastikhaube und der äußeren Aufmachung des Gehäuses</li> </ul>

## ANSCHLÜSSE AN EINEN STEREOVERSTÄRKER

Ausgangskabel, Erdleitung und Netzkabel befinden sich an der Geräterückwand. Der Anschluß des Ausgangskabels ändert sich je nach Typ des Tonabnehmersystems.

- Falls es sich beim Tonabnehmersystem um einen Drehmagnet (MM)- oder Induktionsmagnet (IM)-Typ handelt, kann das Ausgangskabel direkt an die mit PHONO MAG (oder PHONO) bezeichneten Anschlußbuchsen des Stereoverstärkers angeschlossen werden.
- Bei Verwendung eines Drehspulen (MC)-Tonabnehmersystems mit niedriger Ausgangsleistung schließen Sie das Ausgangskabel an die mit PHONO MC bezeichneten Anschlußbuchsen des Stereoverstärkers an. Falls der Verstärker nicht mit MC-Eingangsbuchsen ausgestattet ist, muß ein spezieller Anpassungstransformator verwendet werden.
- Für andere Tonabnehmersystemtypen als die oben erwähnten müssen unter Umständen Spezial-Anschlüsse und -Adapter verwendet werden. Lesen Sie Bedienungsanleitung des Tonabnehmersystems sorgfältig durch und schließen Sie das Ausgangskabel richtig an.

Der weiße Stecker (mit L markiert) ist für den linken Kanal und der rote Stecker (mit R markiert) für den rechten Kanal vorgesehen. Bei dem dünnen schwarzen Kabel mit dem Y-förmigen Anschlußöse handelt es sich um die Erdleitung. Schließen Sie diese einwandfrei an der Erdklemme des Stereoverstärkers an.

Stecken Sie zum Schluß den Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose.

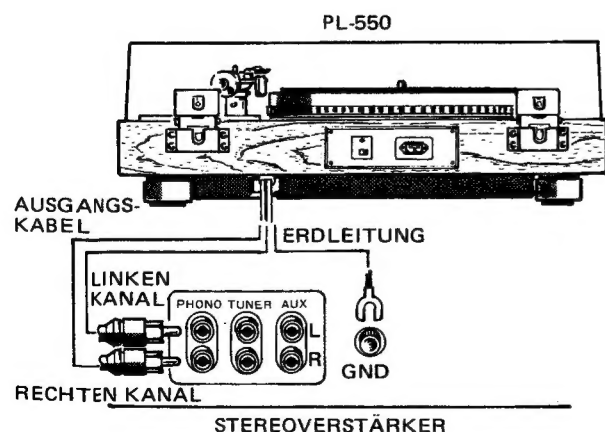


Abb. 18

## VORBEUGENDE WARTUNG

### GUMMIMATTE

Für die Gummimatte wird Butylgummi verwendet, der einen hohen Eigenverlust besitzt und daher die Aufgabe hat, externe Schwingungen und Schwingungen, die auf Schallplattenbiegung und andere Ursachen zurückzuführen sind, aufzufangen. Außerdem ist eine Abdeckung vorhanden, um ein Verschmutzen der Gummimatte zu verhindern. Sollte diese jedoch verschmutzt werden, kann sie leicht in einer lauwarmen Lösung eines neutralen Reinigungsmittels bei Verwendung eines Schwammes oder weichen Tuches abgewaschen werden. Spülen Sie diese nach dem Abwaschen sorgfältig ab und lassen Sie sie auf natürliche Weise abtrocknen. Benutzen Sie zum Abtrocknen weder einen Haarföhn noch direktes Sonnenlicht.

### DER MOTOR DARF NICHT GEÖFFNET WERDEN

Der Motor ist präzisionsgefertigt. Bei vermutlichen Betriebsstörungen des Motors sollten Sie die Motorabdeckung nicht öffnen oder versuchen, ihn selbst zu reparieren. Setzen Sie sich sofort mit einer autorisierten Pioneer-Kundendienststelle in Verbindung.

### ÖLEN

Da für den PL-550 schmierfreie Lager verwendet werden, ist ein Ölen nicht erforderlich. Die Präzisionskugellager und Tonarmlager brauchen ebenfalls nicht geölt zu werden.

### GEHÄUSE

Gehäuse und Plastikhaube können mit einem Poliertuch oder einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden. Vermeiden Sie es, Möbelwache, Lösungsmittel, Sprühmittel zur Insektenvernichtung oder andere leichtflüchtige Flüssigkeiten für dieses Gerät zu verwenden oder diese auf das Gerät zu stellen bzw. in dessen Nähe aufzubewahren.

### NADEL

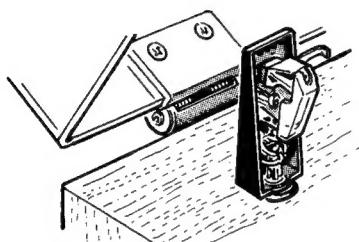
An der Nadel anhaftender Staub kann die Klangqualität bei der Wiedergabe beeinträchtigen. Verwenden Sie eine weiche Nadelbürste, um die Nadel sauber zu halten. Berühren Sie die Nadel nicht mit den Fingern, weil dadurch ein Beschädigung verursacht werden kann.



## EINRICHTUNGEN AM BEDIENUNGSFELD

### TONABNEHMERTRÄGER-AUFNAHME

Zweckmäßige Aufnahme zur Aufbewahrung eines Ersatztonabnehmersystems. Richten Sie den Führungsstift des Tonabnehmerträgers auf den Schlitz der Aufnahme aus und setzen Sie diesen ein. Vermeiden Sie hier eine Aufbewahrung, wenn der Tonabnehmerträger so groß ist, daß die Plastikhaube nicht ganz geschlossen werden kann. Das Mittelstück für 45U/min-Schallplatten kann hier ebenfalls eingesetzt werden.



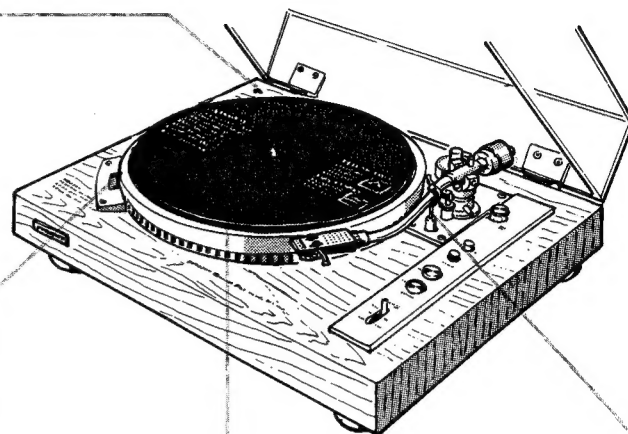
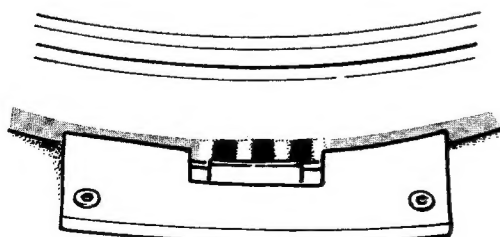
### MITTELSTÜCK FÜR 45U/MIN-SCHALLPLATTEN

Setzen Sie dieses Mittelstück auf die Mittelachse, wenn Sie 45U/min-Schallplatten (mit großem Mittelloch) abspielen.



### STROBOSKOPEUCHE

Leuchtet auf, um das Stroboskop zu beleuchten, wenn der Netzschalter/Tonarmhöfthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf ON (Ein) gestellt wird. Das Stroboskop scheint stillzustehen, wenn die Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) auf ON (Ein) gestellt wird.

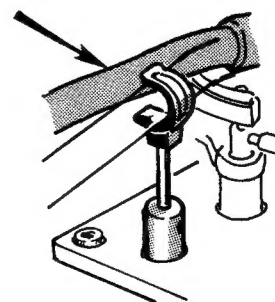


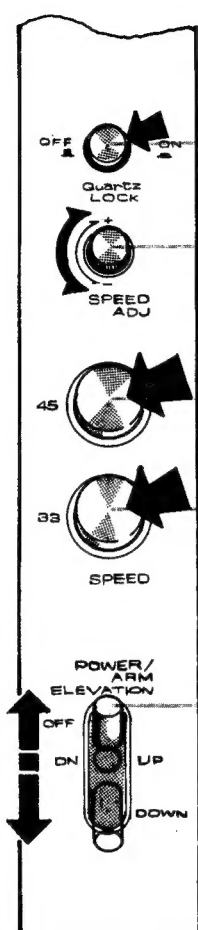
### GUMMIMATTENABDECKUNG

Die Gummimattenabdeckung schützt die Gummimatte vor Staub und sollte angebracht werden, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

### TONARMAUFLAGE

Stützt den Tonarm. Drücken Sie den Tonarm vorsichtig in Pfeilrichtung, um diesen festzuklemmen. Achten Sie darauf, ihn festzuklemmen, wenn Sie keine Schallplatten abspielen.





#### QUARZSYNCHRONISIERUNGSTASTE (QUARTZ LOCK)

Beim Niederdrücken dieser Taste in die Stellung ON (Ein) tritt das Quarz-PLL-System in Funktion. Die Plattentellerdrehung wird genau mit der Drehzahl synchronisiert, die mit Hilfe der Drehzahlkosten (SPEED) gewählt wurde.

#### DREHZAHLREGLER (SPEED ADJ.)\*

Kann zum Erhöhen oder Verringern der Drehzahl hinsichtlich der gewählten Drehzahl verwendet werden. Stellen Sie die Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) auf OFF (Aus) und drehen Sie diesen Regler in die Richtung +, um die Drehzahl zu erhöhen (maximal um 6%) und in die Richtung -, um die Drehzahl zu verringern (um maximal 6%).

#### DREHZAHLTASTE FÜR 45 U/MIN (SPEED 45)

Drücken Sie diese Taste, um 45U/min-Schallplatten abzuspielen.

#### DREHZAHLTASTE FÜR 33 U/MIN (SPEED 33)

Drücken Sie diese Taste, um 33U/min-Schallplatten abzuspielen.

#### NETZSCHALTER/TONARMLIFTHEBEL (POWER/ARM ELEVATION)

OFF . . . . . Das Gerät wird ausgeschaltet.

ON-UP . . . Das Gerät wird eingeschaltet (der Plattenteller dreht sich). Wenn er von DOWN (Absenken) auf diese Stellung bewegt wird, wird der Tonarm angehoben.

DOWN . . . Der Tonarm wird vorsichtig abgesenkt.

\* Da durch Drücken der Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) in die Stellung ON (Ein) die richtige Plattentellerdrehzahl automatisch sichergestellt wird, ist, genau genommen, keine weitere Einstellung erforderlich.

Beim PL-550 ist es jedoch möglich, die Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) auf die Stellung OFF (nicht niedergedrückt) zu stellen und die Plattentellerdrehzahl mit Hilfe des Drehzahlreglers (SPEED ADJ.) manuell zu regeln.

Durch Erhöhen der Plattentellerdrehzahl über den Nennwert wird die Tonhöhe des aufgezeichneten Tons angehoben. Genauso wird durch Verringern der Drehzahl die Tonhöhe des aufgezeichneten Tons gesenkt.

Gegenwärtig ist es nicht zu vermeiden, daß jedes Orchester etwas anders gestimmt ist, während fast alle Klaviere gemäß derselben hohen internationalen Norm gestimmt sind. Beim Klavierspielen zusammen mit aufgezeichneter Musik können kleinste Unterschiede der Tonhöhe durch Drehen des Drehzahlreglers (SPEED ADJ.) während der Wiedergabe des aufgezeichneten Programmes berichtigt werden.

Durch Verwendung des Drehzahlreglers (SPEED ADJ.) des PL-550 kann die Plattentellerdrehzahl um bis zu 6% variiert werden. Hinsichtlich der Tonhöhe entspricht diese Variation von 6% einem Anheben oder Absenken um einen Halbton.

## BEDIENUNG

1. Entfernen Sie die Gummimattenabdeckung und legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
2. Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf ON (Ein). Die Stroboskopleuchte leuchtet auf und der Plattenteller dreht sich.
3. Drücken Sie eine der Drehzahlkosten (SPEED 33 oder 45) entsprechend der Schallplatten-drehzahl.
4. Drücken Sie die Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) in die Stellung ON (Ein) nieder. Das Quarz-PLL-System tritt daraufhin in Funktion, um für die genaue Drehgeschwindigkeit zu sorgen.
5. Entfernen Sie den Nadelschutz, heben Sie den Tonarm aus der Tonarmauflage und bewegen Sie ihn über den gewünschten Anfangspunkt der Schallplatte.
6. Stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf DOWN (Absenken). Die Nadel wird langsam auf die Schallplatte abgesenkt.
7. Stellen Sie die Lautstärke und Klangfarbe mit Hilfe der Regler des Stereoverstärkers wunschgemäß ein. Falls Sie die Tonhöhe bei der Wiedergabe ändern wollen, stellen Sie die Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) auf OFF (nicht niedergedrückt) und verstellen den Drehzahlregler (SPEED ADJ.), während Sie die Schallplatte abspielen.
8. Nach der Wiedergabe, oder wenn Sie das Abspielen der Schallplatte unterbrechen wollen, stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf UP (Abheben). Die Nadel wird von der Schallplatte abgehoben.
9. Klemmen Sie den Tonarm in der Tonarmauflage fest und stellen Sie den Netzschalter/Tonarmlifthebel (POWER/ARM ELEVATION) auf OFF (Aus). Die Stroboskopleuchte erlischt, der Plattenteller kommt zum Stillstand und das Gerät wird ausgeschaltet.
10. Bringen Sie den Nadelschutz wieder an, um die Nadel zu schützen.
11. Bringen Sie die Gummimattenabdeckung wieder an.

### Vorsichtsmaßnahmen für die Bedienung

- Vor und nach dem Abspielen von Schallplatten sollten Sie es sich zu einer Regel machen, eine weiche Nadelbürste zum Reinigen der Nadel und einen Schallplattenreiniger guter Qualität zum Reinigen der Schallplatten zu verwenden.
- Achten Sie darauf, den Plattenspieler keinen Erschütterungen auszusetzen, während Sie eine Schallplatte abspielen, weil dadurch Nadel und Schallplatte beschädigt werden können.
- Ziehen Sie den Netzkabelstecker nicht aus der Netzsteckdose, solange die Nadel die Schallplatte berührt. Beschädigung der Nadel und Schallplatte könnte die Folge sein.
- Wechseln Sie Tonabnehmerträger nur dann aus, wenn der Tonarm einwandfrei in der Tonarmauflage festgeklemmt ist, damit auf die Tonarm-lager keine zu starke Kraft ausgeübt wird.

### FÜR BENUTZER IN GEBIETEN MIT 50Hz

Falls in Gebieten mit 50Hz-Netzstrom ein herkömmliches Stroboskop an diesem Plattenspieler angebracht wird, scheint sich das 45U/min-Muster zu dehnen. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, daß die 45U/min-Grundzahlen eines herkömmlichen Stroboskops bei 50 Hz nicht gleichmäßig geteilt werden können und der unberücksichtigte Rest einen gewissen Eigenfehler verursacht (was jedoch praktisch keine Schwierigkeit darstellt). Die Frequenz zur Beleuchtung des Stroboskops wird von einem Kristallschwinger abgeleitet und das in den Plattentellerrand eingravierte Muster ist für eine vollkommen gleichmäßige Übereinstimmung ausgelegt. Daher kann eine außerordentlich genaue Drehgeschwindigkeit aufrechterhalten werden, wenn das Stroboskopmuster stillzustehen scheint, so daß kein Grund zur Besorgnis besteht.

# STÖRUNGSPRÜFLISTE

Beim Auftreten von Betriebsstörungen sollten Sie das Gerät anhand der folgenden Liste überprüfen. Falls die Störung nicht behoben werden kann, setzen Sie sich mit einer autorisierten Pioneer-Kundendienststelle in Verbindung.

- Der Plattenteller dreht sich nicht ——— Netzkabelstecker nicht richtig in die Netzsteckdose gesteckt. → Den Stecker fest in die Netzsteckdose stecken.
- Kein Ton ———
  - Loser oder falscher Anschluß des Ausgangskabels. → Richtig und fest anschließen (siehe Seite 8).
  - Tonabnehmerträger nicht richtig befestigt. → Die Schließmanschette fest anziehen.
  - Die Tonabnehmersystem-Zuleitungen sind getrennt. → Die Zuleitungsstifte fest anschließen (siehe Seite 2).
  - (Richtige Bedienung des Stereoverstärkers überprüfen (richtige Einstellung der Schalter und Regler usw.). Siehe Bedienungsanleitung des Stereoverstärkers.
- Tontempo unnatürlich ———
  - Schallplatte wird bei falscher Drehzahl abgespielt. → Eine der beiden Drehzahlrasten (SPEED 33 oder 45) gemäß Schallplattendrehzahl drücken.
  - Quarzsynchronisierungstaste (Quartz LOCK) auf OFF (Aus). → Diese Taste auf ON (niedergedrückt) stellen, außer für besondere Bedingungen.
- Zu starkes Störgeräusch ———
  - Erdleitung getrennt. → Fest anschließen (siehe Seite 8).
  - Schallplatte verschmutzt. → Mit einem Schallplattenreiniger guter Qualität reinigen.
  - Staub haftet an der Nadel an. → Mit einer Nadelbürste reinigen.
  - Auflagedruck zu gering. → Den Auflagedruck richtig einstellen (siehe Seite 6).
  - (Erzeugung von Störgeräuschen selbst von den unbespielten Rillen der Schallplatte ist eine Anzeige für Interferenz vom Stereoverstärker oder von anderen Elektrogeräten. Den Plattenspieler an einem anderen Platz aufstellen, oder die anderen Bausteine überprüfen.
- Klang verzerrt ———
  - Nadel abgenutzt. → Durch eine neue Nadel ersetzen.
  - Staub haftet an der Nadel an. → Mit einer Nadelbürste reinigen.
  - Auflagedruck zu gering. → Den Auflagedruck richtig einstellen (siehe Seite 6).

Rückkopplungsheulen: Diese Erscheinung wird dadurch verursacht, daß Ton von den Lautsprechern über Luft oder eine leitende Struktur zum Tonabnehmersystem zurückgeleitet und nochmals auf einen sehr lauten Pegel verstärkt wird. Sollte dies auftreten, schalten Sie sofort den Stereoverstärker aus und stellen den Plattenspieler auf einer festen Unterlage auf, wo er keinen Schwingungen ausgesetzt ist.